

## Safe Green 核酸染料（10,000×水溶液）

产品编号	产品名称	规格
BS356A	Safe Green（10,000×H <sub>2</sub> O）	0.5ml

### 产品描述：

Safe Green是一种新型无毒核酸染料。这种独特的油性分子是花菁染料，不易挥发升华、不易吸入人体，且在凝胶染色浓度下没有诱变性，具有使用安全、检测灵敏等特点，可以作为各种核酸电泳的染色剂，适用于各种片段大小染色。与标准凝胶成像系统和可见光激发的凝胶观察装置完美兼容，适用于紫外凝胶成像系统或蓝色可见光激发的凝胶观察装置。本公司提供的Safe Green荧光染料为浓缩的10,000.染料。

### 产品特点：

- 1、安全无毒：独特的油性分子特点使其不能穿透细胞膜进入细胞内，该染料的诱变性远小于EB。
- 2、灵敏度高：适用于各种大小片段的电泳染色，对核酸迁移没有任何影响。
- 3、稳定性高：适用于使用微波或其它加热方法制备琼脂糖凝胶；室温下在酸或碱缓冲液中极其稳定，耐光性强。
- 4、信噪比高：样品荧光信号强，背景信号低。
- 5、操作简单：在预制胶和电泳过程中不降解,可直接用可见光凝胶透射仪观察。
- 6、适用范围广：可选择电泳前染色（胶染法）或电泳后染色（泡染法）；适用琼脂糖凝胶或聚丙烯酰胺凝胶电泳；可用于dsDNA、ssDNA 或RNA 染色。
- 7、完美兼容：适用于使用 254nm 激发的紫外凝胶成像系统或蓝色可见光激发的凝胶观察装置。它和SYBR Green的光谱相似，灵敏度相当，但更加稳定。

### 使用方法：

#### 一、琼脂糖凝胶电泳染色（推荐方法）

- 1、制胶：按常规操作，制备琼脂糖凝胶，加入浓缩的10,000x Safe Green，使其在凝胶中的终浓度为1x（例如：制备50ml的凝胶，加入染料5μl），轻轻摇匀，倒胶。
- 2、按常规方法电泳，观测结果（染料不会影响使DNA迁移）。

#### 二、泡染法

- 1、按照常规方法进行电泳。
- 2、用H<sub>2</sub>O将10,000x Safe Green储液稀释约3,300倍到0.1M的TAE或者TBE中，制成3x染色液。
- 3、将凝胶小心地放入合适的容器中，如聚丙烯容器中。缓慢加入足量的3x染色液浸没

胶。室温振荡染色30min左右。

4. 在凝胶成像仪内，观测结果。

**注意事项：**

1、由于Safe Green具有良好的热稳定性，可以在热的琼脂糖溶液中直接添加，而不需要等待溶液冷却。摇晃，振荡或者翻转以保证染料分混匀。也可以选择将Safe Green储液加到琼脂糖粉末和电泳缓冲液中，然后用微波炉或其他常用方式加热以制备琼脂糖凝胶。Safe Green兼容所有常用的电泳缓冲溶液。

2、如果条带总是弥散或分离不理想，请使用泡染法染色以确认问题是否与染料有关。如果染色后问题依旧存在，则说明问题与染无关，请尝试：降低琼脂糖浓度；选更长的凝胶；延长凝胶时间以保证边缘清晰；改进上样技巧或选择泡染法染色。

3、Safe Green对玻璃器皿和非聚丙烯材料具有一定的亲合力。建议在稀释、贮存、染色等使用过程中用聚丙烯类容器。

4. 对于聚丙烯酰胺凝胶请使用泡染法。

**保存方法：**

2-8℃避光干燥保存，有效期 12 个月。